



Руководство по лицензированию Microsoft SQL Server 2014



Содержание

1	Общие сведения
1	Выпуски SQL Server 2014
3	Как продаются лицензии SQL Server 2014
4	Модели лицензирования SQL Server 2014
4	Лицензирование по числу ядер
7	Лицензирование по принципу «серверные + клиентские лицензии» (Server+CAL)
8	Лицензирование компонентов SQL Server 2014
9	Лицензирование SQL Server 2014 в виртуализированной среде
9	Лицензирование отдельных виртуальных машин
11	Лицензирование для максимальной виртуализации
12	Лицензирование SQL Server 2012 Parallel Data Warehouse
14	Расширенные сценарии лицензирования и подробные примеры
14	Лицензирование SQL Server для обеспечения высокого уровня доступности
16	Лицензирование SQL Server для непроизводственного применения
18	Лицензирование SQL Server в мультимплексной среде приложений

- 20 Лицензирование SQL Server для обеспечения мобильности приложений
- 21 Дополнительные сведения о продукте
- 21 Обновления, переходы на использование более ранней версии и переходы на выпуск с более широкими возможностями
- 22 Варианты миграции на SQL Server 2014 для клиентов с Software Assurance
- 27 Преимущества Software Assurance
- 28 Дополнительные ресурсы по лицензированию продуктов

© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2014. Все права защищены.

Настоящий документ носит исключительно информационный характер. КОРПОРАЦИЯ МАЙКРОСОФТ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ В ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ.

Корпорация Майкрософт предоставляет этот документ исключительно в информационных и рекламных целях. Полное описание прав и обязанностей клиента, предусмотренных в рамках программ корпоративного лицензирования Майкрософт, см. в тексте подписанного соглашения. Программное обеспечение Майкрософт лицензируется, а не продается. Ценность конкретного программного обеспечения и услуг Майкрософт, а также связанные с их использованием преимущества неодинаковы для разных клиентов. С вопросами о различиях между содержимым этого документа и условиями подписанных соглашений обращайтесь к своему поставщику или менеджеру по работе с клиентами корпорации Майкрософт. Корпорация Майкрософт не устанавливает окончательную цену и условия оплаты для лицензий, продаваемых торговыми посредниками. Окончательные расценки и условия оплаты определяются соглашением между клиентом и торговым посредником. Доступные преимущества Software Assurance зависят от предложения и региона и могут изменяться. В случае каких-либо расхождений с содержимым данного документа преимущественную силу имеют условия вашего соглашения о корпоративном лицензировании и условия, в соответствии с которыми предлагается то или иное преимущество Software Assurance. Условия получения права на участие и текущие правила программы предоставления льгот см. в списке продуктов Майкрософт.

Общие сведения

Это руководство по лицензированию предназначено для тех, кто хочет получить общее представление о лицензировании программного обеспечения баз данных Microsoft® SQL Server® 2014 в рамках программ корпоративного лицензирования Майкрософт. Данное руководство не заменяет и не отменяет никакие юридические документы, освещающие права на использование SQL Server 2014. Определения специфических терминов лицензирования продукта приведены в Условиях лицензионного соглашения на использование программного обеспечения, а если речь идет о корпоративном лицензировании Майкрософт, то в Соглашении о корпоративном лицензировании, по которому был приобретен программный продукт, и (или) в Правах на использование продуктов в рамках корпоративного лицензирования Майкрософт. Настоящее руководство по лицензированию не является юридическим документом о правах на использование. В спецификацию программы и бизнес-правила могут быть внесены изменения.

Выпуски SQL Server 2014

Существует три основных выпуска SQL Server 2014, позволяющие удовлетворить различные требования организаций и отдельных лиц к функциональным возможностям, производительности и цене продукта:

- **Enterprise Edition** идеально подходит для критически важных приложений и хранения больших объемов данных.
- **Business Intelligence Edition** предоставляет расширенную корпоративную и самостоятельную бизнес-аналитику.
- **Standard Edition** предоставляет начальные возможности работы с базами данных, отчетами и аналитикой.

Эти выпуски предлагаются в рамках простой модели с несколькими уровнями, обеспечивающей согласованность выпусков продукта, функциональных возможностей и лицензирования. Выпуск Enterprise Edition включает в себя все возможности, имеющиеся в SQL Server 2014. Выпуск Business Intelligence Edition включает в себя все возможности выпуска Standard Edition, а также все возможности бизнес-аналитики, входящие в состав выпуска Enterprise Edition.

Возможности SQL Server 2014	Выпуски SQL Server 2014		
	Standard	Business Intelligence	Enterprise
Варианты лицензирования	По числу ядер или «серверные + клиентские лицензии»	Серверные + клиентские лицензии	По числу ядер
Поддержка Windows Server Core Edition	•	•	•
Базовые возможности OLTP	•	•	•
Базовые возможности отчетности и аналитики	•	•	•
Программирование и средства разработки (T-SQL, CLR, типы данных, FileTable)	•	•	•
Управляемость (среда Management Studio, управление на основе политик)	•	•	•
Управление корпоративными данными (Data Quality Services, Master Data Services)		•	•
Бизнес-аналитика с самообслуживанием (Power View, PowerPivot)		•	•
Корпоративная бизнес-аналитика (семантическая модель, расширенная аналитика)		•	•

	Standard	Business Intelligence	Enterprise
Повышенная безопасность (расширенный аудит, прозрачное шифрование данных)			-
Технология In-memory ColumnStore			-
Технология In-Memory OLTP			-
Высокий уровень доступности в режиме AlwaysOn*	Базовый уровень	Базовый уровень	Расширенный уровень
StreamInsight	Стандартный уровень	Стандартный уровень	Высший уровень

В этой таблице приведено сравнение ключевых возможностей основных выпусков SQL Server 2014

* Базовый уровень включает в себя 2-узловую отказоустойчивую кластеризацию.

Остальные специальные выпуски SQL Server 2014 включают в себя: выпуск Developer для непроизводственного применения, бесплатно загружаемый и распространяемый выпуск Express и выпуск SQL Server 2012 Parallel Data Warehouse нового поколения, доступный в качестве компонента интегрированного программно-аппаратного комплекса Analytics Platform System.

- ⇒ Общие сведения о каждом из выпусков SQL Server 2014 см. по адресу: <http://www.microsoft.com/ru-ru/server-cloud/products/sql-server-editions/>
- ⇒ Подробнее о новом продукте Analytics Platform System и SQL Server 2012 Parallel Data Warehouse см. по адресу: <http://www.microsoft.com/ru-ru/server-cloud/products/sql-server-parallel-data-warehouse/>
- ⇒ Подробные спецификации продуктов и полное сравнение функциональных возможностей выпусков SQL Server 2014 см. на странице: [http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms143287\(v=sql.120\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms143287(v=sql.120).aspx)

Выпуск SQL Server 2014	Максимальная емкость Database Engine (DBE)			Максимальная емкость Analysis Services (AS) и Reporting Services (RS)		
	Макс. вычислительная мощность	Макс. использование памяти — DBE	Макс. размер БД	Макс. вычислительная мощность	Макс. использование памяти — AS	Макс. использование памяти — RS
Enterprise по числу ядер	Макс. объем памяти для ОС	Макс. объем памяти для ОС	524 ПБ (петабайт)	Макс. объем памяти для ОС	Макс. объем памяти для ОС	Макс. объем памяти для ОС
Серверные + клиентские лицензии Enterprise	Макс. 20 ядер	Макс. объем памяти для ОС	524 ПБ (петабайт)	Макс. 20 ядер	Макс. объем памяти для ОС	Макс. объем памяти для ОС
Business Intelligence	Не более 4 физических процессоров и 16 ядер	128 ГБ	524 ПБ (петабайт)	Макс. объем памяти для ОС	Макс. объем памяти для ОС	Макс. объем памяти для ОС
Standard	Не более 4 физических процессоров и 16 ядер	128 ГБ	524 ПБ (петабайт)	Не более 4 физических процессоров и 16 ядер	64 ГБ	64 ГБ
Интернет	Не более 4 физических процессоров и 16 ядер	64 ГБ	524 ПБ (петабайт)	Не более 4 физических процессоров и 16 ядер	Н/д	64 ГБ
Express	Не более 1 физического процессора и 4 ядер	1 ГБ	10 ГБ	Не более 1 физического процессора и 4 ядер	Н/д	4 ГБ (выпуск Advanced Services)

В этой таблице приведено сравнение ключевых ограничений емкости для различных выпусков SQL Server 2014

- ⇒ Подробнее об ограничениях вычислительной емкости для каждого выпуска SQL Server 2014 см. по адресу: [http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms143760\(v=sql.120\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms143760(v=sql.120).aspx)

Как продаются лицензии SQL Server 2014

Лицензии на программное обеспечение SQL Server 2014 продаются по торговым каналам, предназначенным для удовлетворения различных потребностей клиентов. Эти торговые каналы включают в себя розничные онлайн-магазины, предлагающие лицензии на коробочные продукты ПО SQL Server, сборщиков систем, предлагающих предустановленные версии вместе со своими аппаратными системами, а также партнеров по лицензированию и консультантов по ПО для предприятий, предлагающих ПО SQL Server в рамках программ корпоративного лицензирования Майкрософт организациям, являющимся конечными клиентами.

Для клиентов, у которых всего лишь пять пользователей, корпорация Майкрософт предлагает программы лицензирования, помогающие снизить административные издержки и затраты на управление лицензиями, при этом предоставляя возможность лицензирования продуктов на постоянной основе с ощутимой скидкой. Различные варианты лицензирования позволяют клиентам выбирать программу, оптимальную для их потребностей касательно управления и эксплуатации.

- Комплексные программы, предлагающие Software Assurance как неотъемлемую составляющую часть, включают в себя соглашения Open Value, Open Value Subscription, Enterprise Agreement (EA), Enterprise Subscription Agreement (EAS) и Server and Cloud Enrollment (SCE).
- Программы с единовременной выплатой включают в себя соглашения Open и Select Plus.

Server and Cloud Enrollment

Server and Cloud Enrollment (SCE) — это регистрация в рамках соглашения Microsoft Enterprise Agreement, которое позволяет клиентам, берущим на себя обязательства по покупке в крупных объемах, проводить широкую стандартизацию на основе одной или нескольких ключевых серверных и облачных технологий Майкрософт. Принимая на себя обязательства по охвату всей установочной базы для одного или нескольких компонентов соглашения Server and Cloud Enrollment, клиенты получают наиболее выгодные цены и условия, а также другие преимущества, включая оптимизированные для облачных технологий варианты лицензирования и упрощенное управление лицензиями.

Корпорация Майкрософт также предлагает программы, которые могут удовлетворить конкретным потребностям организаций, имеющих партнерские отношения с корпорацией Майкрософт для предоставления дополнительного ПО и услуг, например программа Microsoft Independent Software Vendor (ISV) Royalty Licensing Program и соглашение Microsoft Services Provider License Agreement (SPLA).

Выпуски SQL Server 2014	Розница (коробочные продукты)	Программы корпоративного лицензирования			Сторонние	
		OPEN	SELECT+	EA/EAS/SCE	ISVR	SPLA
Enterprise Edition		.	.	.	.	.
Business Intelligence Edition		.	.	.	.	.
Standard Edition	.	.	.	.	.	.
Parallel Data Warehouse Edition			.	.		
Parallel Data Warehouse for Developers			.			
Developer Edition	.	.	.			
Web Edition						.
Express Edition		Бесплатная загрузка				

В этой таблице приведены сведения о доступности основных торговых каналов для лицензий на ПО SQL Server 2014. В некоторых регионах определенные выпуски могут быть недоступны в тех или иных торговых каналах или программах лицензирования.

- ⇒ Для получения более подробной информации о программах корпоративного лицензирования Майкрософт загрузите справочное руководство по корпоративному лицензированию по адресу: http://download.microsoft.com/download/a/7/0/a70853c1-a783-4d48-a7ad-f404abdb1e7d/Microsoft_Volume_Licensing_Reference_Guide.pdf
- ⇒ Подробнее о соглашении Microsoft Server and Cloud Enrollment см. по адресу: <http://www.microsoft.com/licensing/licensing-options/enterprise.aspx>

Модели лицензирования SQL Server 2014

Вместе с SQL Server 2014 корпорация Майкрософт предлагает различные варианты лицензирования, соответствующие привычным для клиентов способам приобретения определенных рабочих нагрузок. Модель лицензирования «серверные + клиентские» (Server+CAL) предоставляет возможность лицензировать пользователей и устройства, а в дальнейшем недорого получить доступ к дополнительным развертываниям SQL Server. Для клиентов, которые не могут подсчитывать число пользователей или которым требуются расширенные возможности баз данных, корпорация Майкрософт предлагает лицензировать SQL Server по числу ядер. Лицензирование по числу ядер позволяет клиентам более точно измерять вычислительную мощность и является более единообразным показателем для лицензирования, не зависящим от того, развертываются ли решения на физических локальных серверах либо в виртуальных или облачных средах.

Подробнее о вариантах лицензирования для существующих клиентов SQL Server Enterprise Edition с лицензиями по модели «серверные + клиентские» (Server+CAL) см. в разделе [Дополнительные сведения о продукте](#) настоящего руководства.

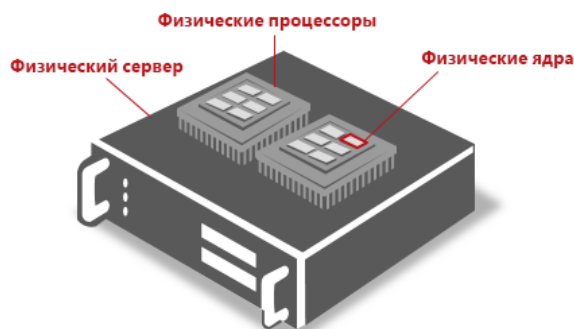
Выпуски SQL Server 2014		Описание	Варианты лицензирования	
		Серверные + клиентские лицензии	По числу ядер	Требования
Enterprise	Для критически важных приложений и хранения больших объемов данных		-	
Business Intelligence	Расширенная корпоративная и самостоятельная бизнес-аналитика	-		Требуются клиентские лицензии SQL Server
Standard	Начальные возможности работы с базами данных, отчетами и аналитикой	-	-	При лицензировании по модели «серверные + клиентские» требуются клиентские лицензии SQL Server
Parallel Data Warehouse	Доступно в качестве компонента нового интегрированного программно-аппаратного комплекса Analytics Platform System		-	

В этой таблице приведено сравнение вариантов лицензирования для каждого из основных выпусков SQL Server 2014

Лицензирование по числу ядер

В модели лицензирования по числу ядер **каждому серверу**, на котором работает ПО SQL Server 2014 или любой из его компонентов (например, Reporting Services или Integration Services), должно быть назначено соответствующее количество лицензий SQL Server 2014 по числу ядер. Это число зависит от того, лицензируется ли физический сервер или отдельные среды виртуальных ОС.

В отличие от модели «серверные + клиентские» (Server+CAL), модель лицензирования по числу ядер разрешает доступ неограниченному количеству пользователей или устройств, подключающихся изнутри или снаружи межсетевого экрана организации. При использовании модели лицензирования по числу ядер клиентам не нужно приобретать дополнительные клиентские лицензии для доступа к ПО SQL Server.



На этом рисунке показан физический сервер с двумя физическими процессорами, в каждом из которых по шесть физических ядер

Физический сервер	Сервер — это физическая аппаратная система, пригодная для выполнения серверного ПО. Аппаратный сегмент или блейд-сервер считается отдельной физической аппаратной системой.
Физический процессор	Процессор обычно представляет собой физическую микросхему, которая находится в физическом гнезде и содержит одно или несколько ядер.
Физическое ядро	Каждый физический процессор содержит процессорные блоки меньшего размера, которые называются физические ядра . У некоторых процессоров два ядра, у некоторых четыре, шесть или восемь и т. д. На рисунке выше показан пример двух физических процессоров, в каждом из которых по шесть ядер.
Аппаратный поток	Аппаратный поток — это либо физическое ядро, либо гиперпоток в физическом процессоре.
Физическая среда ОС	Физическая среда ОС сконфигурирована для выполнения непосредственно на физической аппаратной системе и представляет собой весь экземпляр ОС или его часть.

Подробные определения этих и других ключевых терминов по лицензированию см. в правах на использование продуктов в рамках программ корпоративного лицензирования Майкрософт.

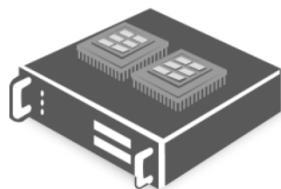
Как лицензировать SQL Server 2014 с использованием модели лицензирования по числу ядер

При выполнении SQL Server в **физической среде ОС** все физические ядра на сервере должны быть лицензированы. Программное сегментирование не уменьшает требуемое количество лицензий по числу ядер, за исключением лицензирования отдельных виртуальных машин (VM). При этом остается в силе минимальное количество лицензий, требуемых для каждого процессора на сервере.

Чтобы правильно определить и приобрести необходимое количество лицензий по числу ядер, клиентам следует сделать следующее:

1. Посчитать общее количество физических ядер на сервере.
2. Умножить это количество ядер на соответствующий коэффициент ядра, чтобы определить общее число лицензий, требуемое для этого сервера. Примечание. Используемый коэффициент ядра зависит от применяемого типа процессора, при этом на каждый физический процессор на физическом сервере должно быть не менее четырех лицензий на ядро.
3. Для сервера должно быть приобретено соответствующее количество лицензий на ядро. **Лицензии на ядро продаются комплектами по две лицензии**, поэтому для определения фактического количества заказываемых единиц (SKU лицензирования) клиентам следует разделить необходимое число лицензий на два.

Два 6-ядерных процессора Intel Xeon



Требуемое количество лицензий на ядро

$$\begin{aligned}
 &12 \text{ (общее количество ядер на сервере)} \\
 &\times 1 \text{ (коэффициент ядра из таблицы ниже)} \\
 &= 12 \text{ Количество требуемых лицензий на ядро}
 \end{aligned}$$

Покупка шести SKU, в каждой из которых по две лицензии на ядро
(лицензии на ядро в комплектах по две штуки)

Таблица коэффициентов ядра для SQL Server*

Тип процессора	Коэффициент ядра
Все процессоры, не упомянутые ниже	1
Процессоры AMD серий 31XX, 32XX, 33XX, 41XX, 42XX, 43XX, 61XX, 62XX, 63XX с шестью или большим числом ядер	0,75
Одноядерные процессоры	4
Двухъядерные процессоры	2

** Это пример расчета необходимого числа лицензий на ядро и таблица коэффициентов ядра. Таблица коэффициентов ядра может быть изменена. Актуальную таблицу коэффициентов ядра можно посмотреть по приведенной ниже ссылке.*

- ⇒ Для получения более подробных сведений о модели лицензирования по числу ядер, в том числе определения основных терминов и лицензий, загрузите «Введение в лицензирование по числу ядер» в описании программ корпоративного лицензирования: <http://www.microsoft.com/licensing/about-licensing/briefs/licensing-by-cores.aspx>
- ⇒ Подробнее о таблице коэффициентов ядра для SQL Server 2014, в том числе об определении и использовании подходящего коэффициента ядра при лицензировании SQL Server 2014 по числу ядер, см. по адресу: <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=229882>

Модель лицензирования по числу ядер применяется в следующих случаях.

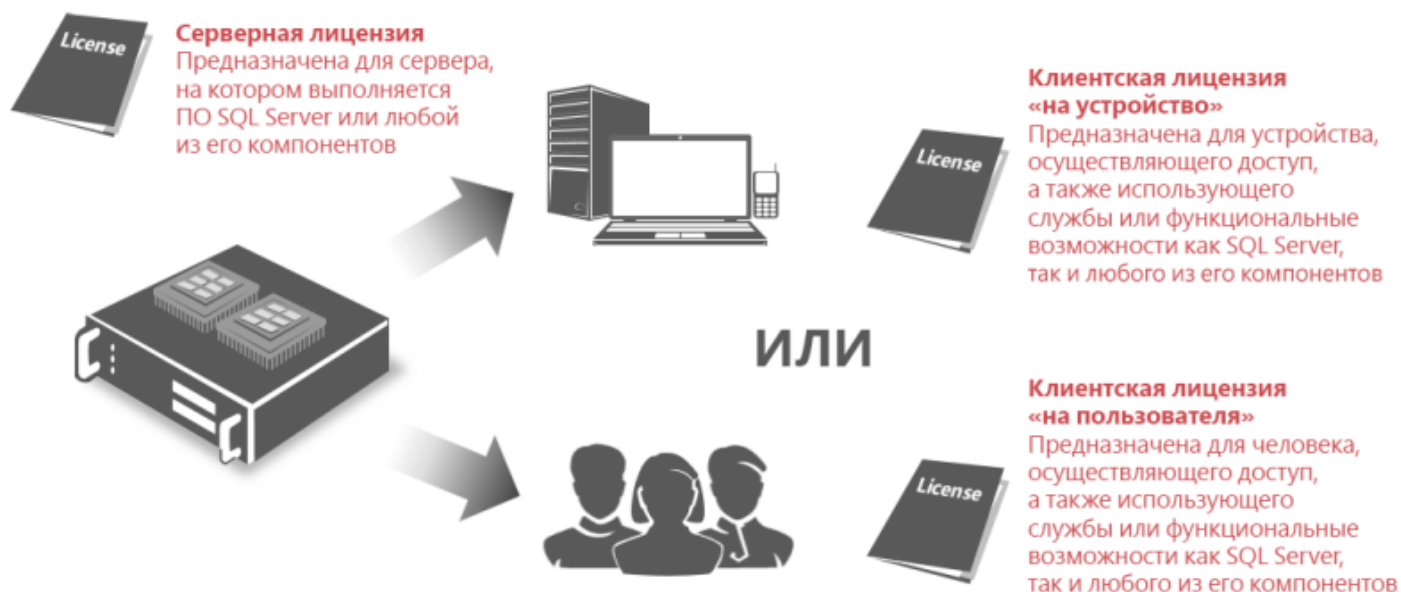
- Развертывание выпусков SQL Server 2014 Enterprise, SQL Server 2012 Parallel Data Warehouse или SQL Server 2014 Web.
- При развертывании рабочих нагрузок в Интернете или экстрасети, в системах, которые интегрируются с рабочими нагрузками для внешних пользователей (даже если внешние данные проходят через одну или несколько других систем), либо в ситуациях, когда отсутствуют простые способы определения числа пользователей и (или) устройств.
- Осуществление централизованных развертываний, которые охватывают большое количество непосредственных или косвенных пользователей и (или) устройств.
- Общие затраты на лицензирование ниже, чем затраты по модели лицензирования «серверные + клиентские» (Server+CAL).

Примечание. Использование технологии Hyper-Threading не влияет на требуемое число лицензий ядра при выполнении ПО SQL Server в физической среде ОС.

Подробнее о лицензировании виртуальных сред ОС с использованием модели лицензирования по числу ядер см. в разделе [Лицензирование SQL Server 2014 для виртуальных сред](#) настоящего руководства.

Лицензирование по принципу «серверные + клиентские лицензии» (Server+CAL)

При лицензировании ПО SQL Server по модели «серверные + клиентские» (Server+CAL) клиенты приобретают серверную лицензию для каждого сервера и клиентскую лицензию для каждого устройства (клиентская лицензия «на устройство») и (или) пользователя (клиентская лицензия «на пользователя»), которые осуществляют доступ к SQL Server или любым его компонентам. Клиентская лицензия (CAL) — это не программное обеспечение, а лицензия, разрешающая пользователям и устройствам доступ к ПО SQL Server.



На этом рисунке показаны лицензии, используемые в рамках модели лицензирования «серверные + клиентские» (Server+CAL)

Как лицензировать SQL Server 2014 с использованием модели лицензирования «серверные + клиентские»

В рамках модели лицензирования «серверные + клиентские» для каждой среды ОС, где выполняется ПО SQL Server 2014 или любой из его компонентов, должна быть серверная лицензия на SQL Server 2014, назначенная физическому серверу, где размещается среда ОС. Каждая серверная лицензия позволяет клиентам выполнять любое количество экземпляров SQL Server в одной среде ОС — физической или виртуальной.

Примечание. Для выполнения ПО SQL Server на различных аппаратных сегментах или блейд-серверах требуются отдельные лицензии на ПО. Аппаратные сегменты и блейд-серверы в контексте лицензирования считаются отдельными серверами, а лицензии на ПО SQL Server нельзя назначить одновременно нескольким серверам.

Для доступа к лицензированному SQL Server у каждого пользователя или устройства должна быть клиентская лицензия SQL Server той же версии, что и ПО SQL Server, к которому осуществляется доступ, или более новой. Например, для доступа к серверу, где выполняется ПО SQL Server 2014, пользователю необходима лицензия на SQL Server 2014.

Примечание. Для устройств, не управляемых человеком, требуются клиентские лицензии «на устройство», даже если они подключаются к SQL Server опосредованно. Для управляемых человеком устройств, таких как ПК или портативные терминалы, можно использовать клиентскую лицензию «на пользователя» или клиентскую лицензию «на устройство».

Хотя клиентская лицензия SQL Server 2014 относится к конкретной версии, при этом она предоставляет доступ к любому количеству лицензированных экземпляров SQL Server текущей и (или) прежней версии в организации клиента независимо от платформы (32-разрядная, 64-разрядная или IA64) и выпуска продукта, включая устаревший SQL Server Workgroup и SQL Server для серверов выпуска Small Business.

Примечание. Использование оборудования и ПО, которые сокращают количество устройств или пользователей, подключающихся напрямую или использующих данное ПО (мультиплексирование / регулирование количества запросов), не влияет на количество требуемых клиентских лицензий. Подробнее о том, как лицензировать SQL Server в среде с мультиплексным приложением, в том числе об аспектах доступа к выпуску Business Intelligence Edition, см. в разделе [Расширенные сценарии лицензирования](#) настоящего руководства.

Модель лицензирования «серверные + клиентские» применяется в следующих случаях.

- Развертывание выпуска SQL Server Business Intelligence Edition.
- Развертывание SQL Server Standard Edition в сценариях, где клиенты могут легко посчитать количество пользователей или устройств, а общие расходы на лицензирование ниже, чем при использовании модели лицензирования по числу ядер.
- Осуществление доступа к нескольким базам данных SQL Server и (или) планируемое увеличение масштаба использования SQL Server путем добавления новых серверов в дальнейшем. После того как клиенты приобрели необходимые клиентские лицензии, дополнительные серверные лицензии нужны только для новых развертываний серверных систем.
- Осуществление доступа к прежним версиям серверов Enterprise Edition по модели лицензирования «серверные + клиентские». Более подробные сведения по этой теме см. в разделе [Дополнительные сведения о продукте](#) настоящего руководства.

Лицензирование компонентов SQL Server 2014

В ПО SQL Server входит целый ряд лицензированных серверных компонентов, в том числе SQL Server Database Engine (DB), Master Data Services (MDS), Analysis Services (AS), Integration Services (IS), Reporting Services (RS) и Data Quality Services (DQS). Кроме того, доступно множество компонентов управления, таких как клиентские приложения и средства для создания аналитических данных или для работы с такими данными.

⇒ Подробности о компонентах программного обеспечения, специально включенных в состав SQL Server 2014, см. по адресу [http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms144275\(v=sql.120\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms144275(v=sql.120).aspx)

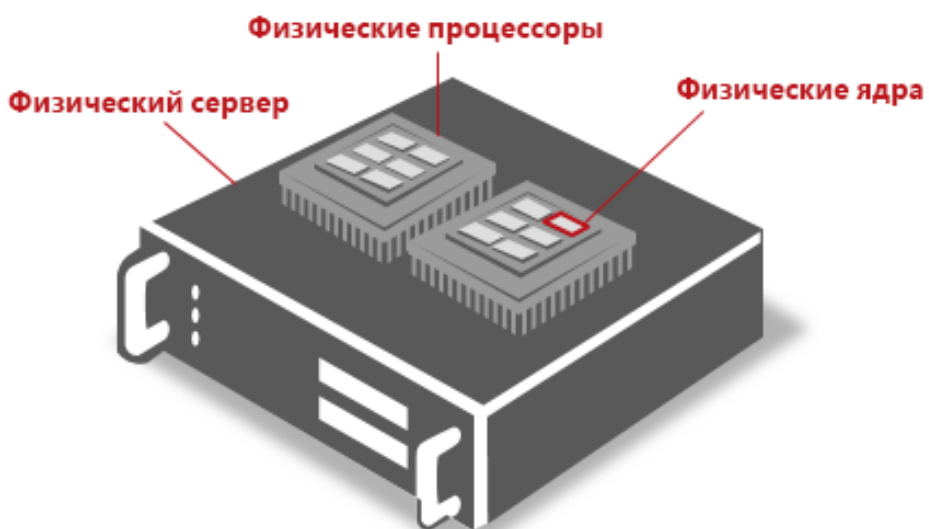
Компоненты ПО одной лицензии на SQL Server 2014 нельзя разделять для использования в нескольких средах ОС. Если эти компоненты работают на сервере, отличном от основного сервера баз данных, то требуется дополнительная лицензия для каждой дополнительной среды ОС, где они установлены. Например, если SQL Server DB развертывается в одной среде ОС, а SQL Server RS — в другой, то обе среды ОС должны быть полностью лицензированы для SQL Server 2014 соответствующим образом.

Средства управления и прочие программные продукты, относящиеся к категории дополнительного или вспомогательного ПО, такие как документация по продукту, средства подключения клиента, программные надстройки и пакеты для разработки ПО, в общем случае могут распространяться и выполняться на любом количестве устройств при использовании с лицензированным экземпляром ПО SQL Server. Перечень дополнительных компонентов ПО, предоставляемых вместе с SQL Server 2014, см. в описании прав на использование продуктов в рамках программ корпоративного лицензирования.

Лицензирование SQL Server 2014 в виртуализированной среде

Microsoft SQL Server все чаще разворачивается в виртуализированных средах, позволяющих выполнять экземпляры SQL Server параллельно в отдельных виртуальных средах ОС (или на виртуальных машинах).

SQL Server 2014 предлагает расширенные права, варианты и преимущества виртуализации, которые повышают гибкость для клиентов, осуществляющих развертывание в виртуальных средах. При развертывании ПО SQL Server 2014 в виртуализированных средах клиенты могут по своему выбору либо лицензировать отдельные виртуальные машины по мере необходимости, либо приобрести лицензии на максимальную виртуализацию в среде с высокой степенью виртуализации, в частном облаке или динамических средах. Чтобы достичь максимальной степени виртуализации, необходимо лицензировать весь физический сервер, используя лицензии Enterprise Edition на ядро, а также приобрести для этих лицензий покрытие Software Assurance (SA).



На этом рисунке показаны две виртуальные машины, по два виртуальных ядра в каждой.

Лицензирование отдельных виртуальных машин

По мере того как клиенты консолидируют существующие рабочие нагрузки и обновляют оборудование, может обнаружиться, что экземпляр SQL Server задействует лишь небольшую долю доступной вычислительной мощности системы. При развертывании баз данных в виртуальных средах, требующих лишь небольшой части ресурсов физического сервера, экономию средств можно обеспечить путем лицензирования отдельных виртуальных машин (ВМ).

Как лицензировать отдельные виртуальные машины, используя модель лицензирования по числу ядер

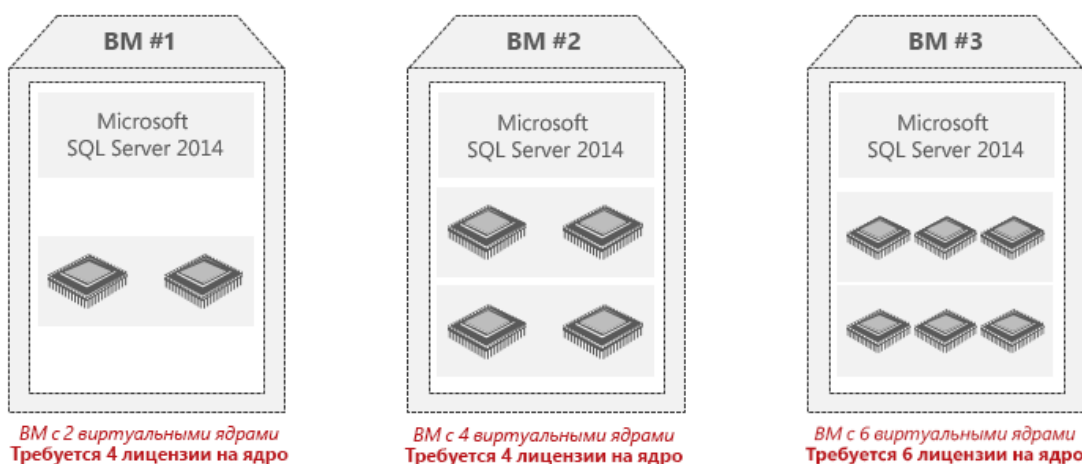
Как и в случае с моделью лицензирования по числу ядер, применяемой в физических средах ОС, все виртуальные ядра, обслуживающие виртуальные среды ОС, где выполняются экземпляры SQL Server 2014, должны лицензироваться соответствующим образом.

Чтобы лицензировать отдельные ВМ в рамках модели лицензирования по числу ядер, клиенты должны приобрести лицензию на ядро для каждого виртуального ядра (или виртуального процессора, виртуального ЦП, виртуального потока), выделенного на эту ВМ. При этом на каждую ВМ должно приходиться не менее четырех лицензий на ядро. В контексте лицензирования одно виртуальное ядро соответствует одному аппаратному потоку. **При лицензировании отдельных ВМ коэффициенты ядра не применяются.**

Примечание. Лицензирование отдельных ВМ является единственным доступным вариантом лицензирования для клиентов SQL Server 2014 Standard Edition, которые работают с этим ПО в виртуализированной среде, в рамках модели лицензирования по числу ядер.

Если клиентам, использующим среды с высокой степенью виртуализации, требуется динамически перемещать виртуальные машины между серверами для перераспределения ресурсов, то в этом случае можно воспользоваться преимуществом мобильности лицензий (License Mobility), доступным эксклюзивно в рамках Software Assurance для всех выпусков SQL Server. Подробнее о лицензировании для обеспечения мобильности приложений см. в разделе [Расширенные сценарии лицензирования](#) настоящего руководства.

- 1 Приобретите лицензии на виртуальные ядра в каждой виртуальной машине.
- 2 На каждую виртуальную машину должно приходиться не менее четырех лицензий на ядро.



На этом рисунке показаны требования к лицензированию для трех различных виртуальных машин в рамках модели лицензирования по числу ядер.

Дополнительные лицензии требуются в следующих случаях.

- Одним аппаратным потоком обслуживаются несколько виртуальных ядер. (Лицензия на ядро требуется для каждого виртуального ядра.)
- Одно виртуальное ядро обслуживается одновременно несколькими аппаратными потоками. (Одна лицензия на ядро разрешает обслуживание одного виртуального ядра одним аппаратным потоком.)

Как лицензировать отдельные виртуальные машины, используя модель лицензирования «серверные + клиентские»

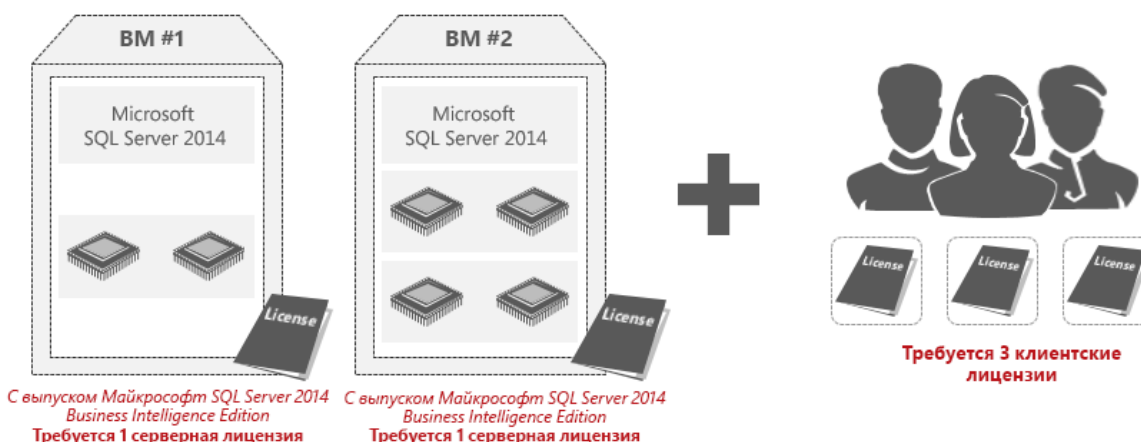
Чтобы лицензировать отдельные ВМ с помощью модели лицензирования «серверные + клиентские» (доступно только для выпусков SQL Server 2014 Standard и SQL Server 2014 Business Intelligence), клиенты просто приобретают одну серверную лицензию для каждой ВМ, на которой выполняется ПО SQL Server, независимо от того, сколько виртуальных процессоров выделено виртуальной машине.

Например, чтобы развернуть выпуск Business Intelligence Edition на шести ВМ, в каждой из которых выделено по четыре виртуальных ядра, клиенту потребуется назначить этому серверу шесть серверных лицензий SQL Server 2014 Business Intelligence.

Примечание. Каждому пользователю или устройству, осуществляющему доступ к ПО SQL Server 2014, независимо от того, является ли развертывание виртуальным или физическим, требуется клиентская лицензия SQL Server 2014.

Подробнее о том, как лицензировать отдельные ВМ с серверными лицензиями SQL Server Enterprise Edition предыдущих версий, см. в разделе [Дополнительные сведения о продукте](#) настоящего руководства.

- 1 Приобретите лицензии на каждую виртуальную машину с серверной лицензией.
- 2 Приобретите лицензию для каждого пользователя или устройства с клиентской лицензией.



На этом рисунке показан пример лицензирования виртуальных машин в рамках модели лицензирования «серверные + клиентские» (Server+CAL).

Лицензирование для максимальной виртуализации

При использовании SQL Server 2014 Enterprise Edition клиенты, которые **лицензировали все физические ядра на сервере**, могут выполнять неограниченное число экземпляров данного ПО в количестве сред ОС (физических и/или виртуальных), равном числу лицензий на ядро, назначенных данному серверу. Например, если сервер с четырьмя процессорами, по четыре ядра на каждый процессор, полностью лицензирован с помощью шестнадцати лицензий на ядро, ПО SQL Server может выполняться на шестнадцати BM, независимо от того, сколько виртуальных ядер выделено каждой BM.

- Если клиент уже лицензировал все физические ядра на сервере и хочет выполнять ПО SQL Server 2014 на большем количестве BM, чем это разрешено, можно назначить дополнительные лицензии на ядро данному лицензированному серверу.
- Каждая дополнительная лицензия на ядро позволяет развернуть ПО SQL Server в одной дополнительной BM. Так что если в предыдущем примере клиент захочет выполнять SQL Server Enterprise Edition на восемнадцати BM, ему просто нужно будет для данного сервера приобрести и назначить восемнадцать лицензий на ядро.

Если добавить покрытие Software Assurance (SA) ко всем лицензиям Enterprise Edition на ядро (для полностью лицензированного сервера), права клиентов на использование расширятся, что позволит выполнять любое количество экземпляров ПО в любом количестве сред ОС (физических или виртуальных). Это ценное преимущество SA дает клиентам право развертывать неограниченное количество BM для обслуживания динамических рабочих нагрузок и полного использования аппаратной вычислительной мощности.

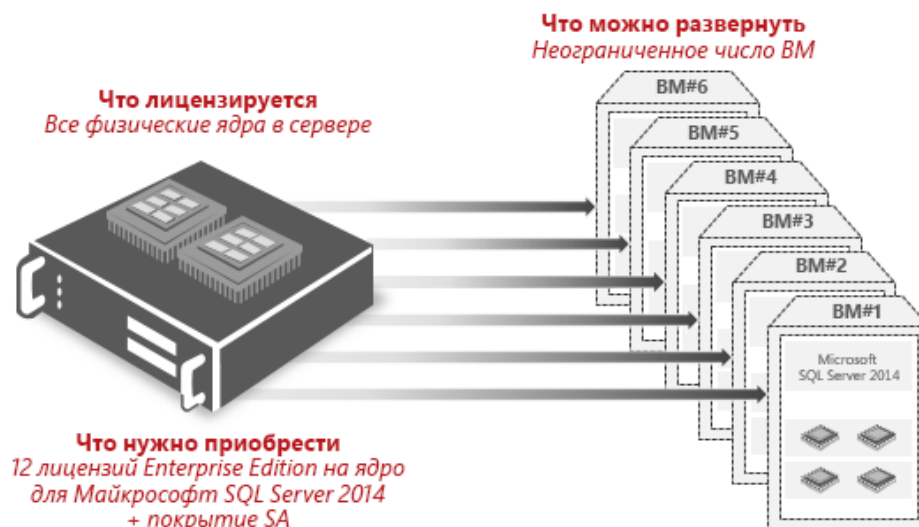
Примечание. По истечении срока покрытия SA это преимущество прекращает действовать.

Лицензирование для максимальной виртуализации может быть оптимальным вариантом в следующих случаях.

- Сценарии развертывания SQL Server в частном облаке с высокой плотностью виртуальных машин.
- Применение технологии Hyper-Threading.
- Использование динамической подготовки и отзыва ресурсов BM.

1 Полностью лицензируйте данный сервер, используя лицензии на ядро для SQL Server 2014

2 Теперь можно развертывать неограниченное число виртуальных машин.



На этом рисунке показан пример лицензирования для неограниченного числа VM с помощью лицензий Enterprise Edition на ядро и покрытия SA (предполагается коэффициент ядра, равный единице).

⇒ Чтобы подробнее узнать о лицензировании SQL Server в виртуализированных средах, загрузите «Руководство по лицензированию SQL Server для виртуализации» по адресу <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=396790>.

Лицензирование SQL Server 2012 Parallel Data Warehouse

SQL Server 2012 Parallel Data Warehouse (PDW) является специализированным выпуском ПО SQL Server, который доступен только в составе программно-аппаратного комплекса Analytics Platform System (APS). Программно-аппаратные комплексы APS представляют собой решения для хранилища данных и предлагаются через предпочитаемых партнеров по оборудованию.

Простое в развертывании решение SQL Server 2012 PDW поставляется в составе готового программно-аппаратного комплекса APS, где программные, аппаратные и сетевые компоненты заранее установлены и сконфигурированы для обеспечения максимальной производительности хранилища данных. Программно-аппаратные комплексы APS предусматривают возможность роста вместе с потребностями хранилища данных клиента благодаря масштабированию — начиная с конфигурации для четверти стойки и заканчивая решениями с множеством стоек и поддержкой объемов данных, измеряемых петабайтами.

Данное решение лицензируется исключительно **по числу ядер**, причем требуемое количество лицензий на ядро для SQL Server 2012 PDW для программно-аппаратного комплекса APS будет зависеть от общего числа **вычислительных серверов** SQL Server 2012 PDW, сконфигурированных в программно-аппаратном комплексе.

Примечание. Программно-аппаратный комплекс APS является единым модулем, состоящим из двух или большего числа активных вычислительных серверов (также называемых вычислительными узлами), которые контролируются одной управляющей виртуальной машиной PDW (виртуальная среда ОС).

При лицензировании программно-аппаратного комплекса APS все физические ядра на всех активных вычислительных серверах SQL Server 2012 PDW должны быть полностью лицензированы для программного обеспечения SQL Server 2012 PDW. Например, для программно-аппаратного комплекса на четверть стойки в конфигурации с двумя активными вычислительными серверами SQL Server 2012 PDW, в каждом из которых по два 8-ядерных процессора, понадобится всего 32 лицензии на ядро для SQL Server 2012 PDW (здесь предполагается, что коэффициент ядра процессора равен единице).

Как и в случае с остальными выпусками ПО SQL Server, лицензируемыми по числу ядер, лицензии на ядро для SQL Server 2012 PDW продаются комплектами по две лицензии. Подробнее об определении нужного количества SKU лицензий для заказа, в том числе о том, как учитывать коэффициенты ядра процессора при определении требуемых лицензий, см. в разделе [Лицензирование по числу ядер](#) настоящего руководства.



На этом рисунке показана архитектура типового сервера Parallel Data Warehousing на четверть стойки.

Дополнительные аспекты лицензирования программно-аппаратных комплексов APS

- Программное обеспечение выпуска Windows Server 2012 Standard Edition приобретается вместе с программно-аппаратным комплексом по лицензии для сборщика систем (ОЕМ-лицензии). Покрытие Software Assurance (SA) для Windows Server должно быть добавлено в рамках применимой программы корпоративного лицензирования Майкрософт.
 - Для всех пользователей, осуществляющих доступ к программно-аппаратному комплексу PDW, также требуются клиентские лицензии на Windows Server.
- Клиенты должны дополнительно приобрести лицензии на ПО с покрытием SA для SQL Server 2012 PDW и необходимыми компонентами ПО System Center 2012 в рамках программы корпоративного лицензирования.
- Хотя лицензии на SQL Server 2012 PDW требуются только для активных вычислительных узлов в программно-аппаратном комплексе, все серверы, включая сервер управления и пассивные серверы для отработки отказа в конфигурации программно-аппаратного комплекса, должны быть полностью лицензированы и для Windows Server 2012, и для System Center 2012 Standard Edition.
- Лицензирование для отдельной среды ОС не применимо к программному обеспечению SQL Server 2012 PDW. Как упоминалось выше, все физические ядра на всех активных вычислительных серверах в программно-аппаратном комплексе PDW должны быть полностью лицензированы для SQL Server 2012 PDW.
- ПО SQL Server, выполняемое на сервере управления в программном комплексе PDW, считается дополнительным серверным ПО, и его не нужно отдельно лицензировать, когда все активные вычислительные серверы полностью лицензированы, как указано выше.

Расширенные сценарии лицен- зирования и подробные примеры

В этом разделе представлено несколько расширенных сценариев лицензирования SQL Server 2014, на примере которых мы рассмотрим, как клиенты могут применять некоторые из ключевых принципов лицензирования, описанных в настоящем руководстве. Подробные условия лицензирования и дополнительные указания по лицензированию, применимые для более специфических сценариев развертывания ПО, см. в правах на использование продукта в рамках программы корпоративного лицензирования Майкрософт.

Лицензирование SQL Server для обеспечения высокого уровня доступности

ПО SQL Server можно настроить так, чтобы в случае отказа одного сервера его вычислительные процессы подбирал, восстанавливал и продолжал другой сервер. Все выпуски SQL Server 2014 содержат базовые возможности для обеспечения высокого уровня доступности, включая доставку журнала резервного копирования, зеркальное отображение баз данных и двухузловую отказоустойчивую кластеризацию. Расширенные возможности (режим AlwaysOn) для обеспечения высокого уровня доступности в выпуске SQL Server 2014 Enterprise Edition включают усовершенствованную поддержку для нескольких активных (с возможностью чтения данных) серверов-получателей и поддержку многосайтовой отказоустойчивой кластеризации.

Доставка журналов и зеркальное отображение баз данных происходят на уровне базы данных, тогда как отказоустойчивая кластеризация происходит на уровне экземпляра SQL Server.

Основы отработки отказа

Для каждого сервера с лицензией на SQL Server 2014 и действующим покрытием SA клиенты могут запускать столько же пассивных экземпляров для отработки отказа в отдельной локальной среде ОС — для поддержки событий отработки отказа. **Пассивный экземпляр SQL Server — это экземпляр, который не предоставляет данные SQL Server клиентам и не выполняет активные рабочие нагрузки SQL Server.** Все пассивные экземпляры для отработки отказа могут выполняться на отдельном сервере. Они могут использоваться только для синхронизации с сервером-источником и иных действий по обслуживанию пассивного экземпляра базы данных в состоянии горячего резервирования, чтобы свести к минимуму время простоя в случае аппаратного или программного сбоя.

- Сервер-получатель, используемый для поддержки отработки отказа, не требуется отдельно лицензировать для SQL Server при условии, что он действительно пассивный, а для основного SQL Server (то есть для сервера-источника) имеется действующее покрытие SA. Если он предоставляет данные (например, отчеты) клиентам, выполняющим активные рабочие нагрузки SQL Server, или выполняет любую «работу» (например, создание дополнительных резервных копий с серверов-получателей), то его необходимо лицензировать для SQL Server.

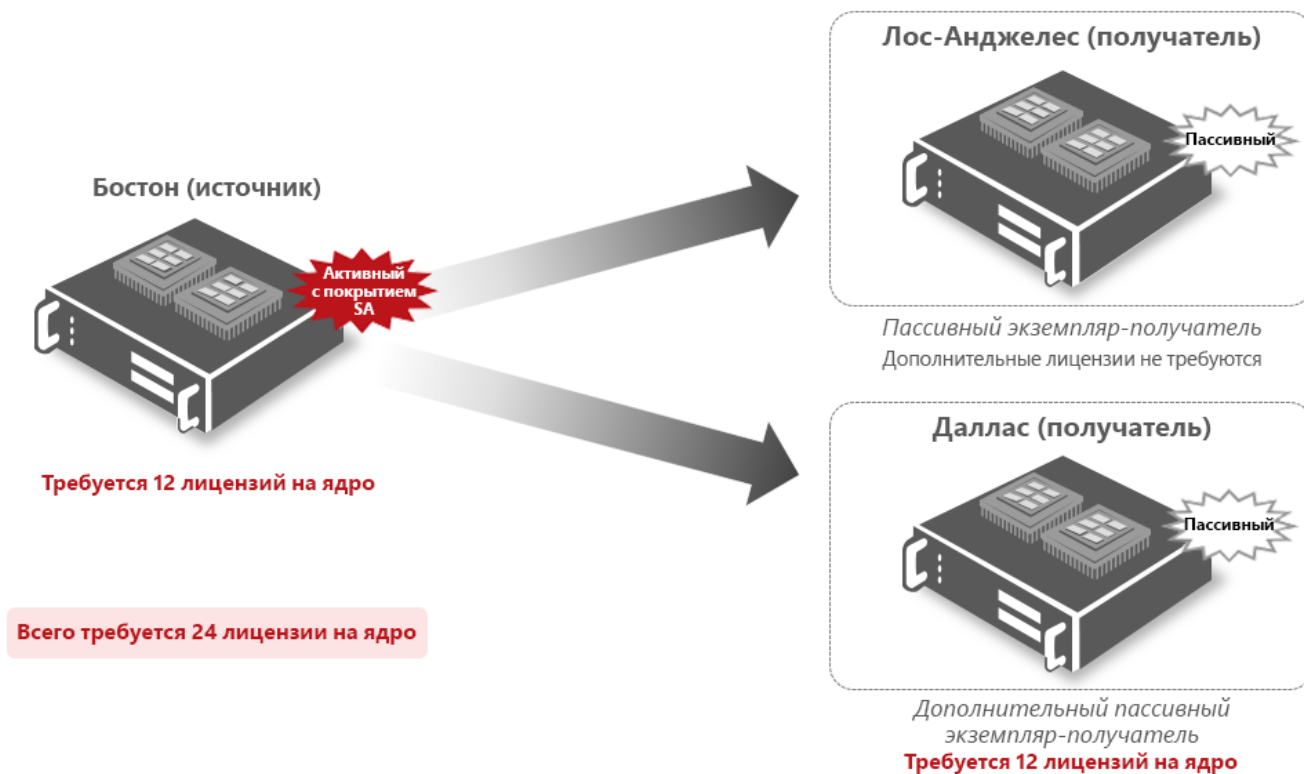


На этом рисунке показан пример лицензирования активной базы данных-источника SQL Server 2014 с покрытием Software Assurance и пассивной базы данных-получателя, размещаемой локально (предполагается коэффициент ядра, равный единице).



На этом рисунке показан пример лицензирования активной базы данных-источника SQL Server 2014 с покрытием Software Assurance и пассивной базы данных-получателя, размещаемой в облаке (предполагается коэффициент ядра, равный единице).

- Лицензии для сервера-источника с покрытием SA включают поддержку только одного сервера-получателя, а все дополнительные серверы-получатели следует лицензировать для SQL Server. Примечание. Права на выполнение пассивного экземпляра SQL Server для поддержки отработки отказа нельзя переносить на другие лицензированные серверы с целью предоставления нескольких пассивных серверов-получателей для одного сервера-источника.



На этом рисунке показан пример лицензирования активной базы данных-источника SQL Server 2014 с покрытием Software Assurance и нескольких пассивных баз данных-получателей (предполагается коэффициент ядра, равный единице).

- При лицензировании SQL Server 2014 в рамках модели лицензирования по числу ядер количество лицензий на ядро должно определяться по серверу, которому требуется большее количество лицензий. Таким образом, в случае активизации сервера для отработки отказа он будет иметь необходимые лицензии. Чтобы пассивный экземпляр SQL Server был надлежащим образом лицензирован, он не должен требовать больше лицензий на ядро, чем основная лицензированная система.
- В случае если пассивный экземпляр SQL Server по какой-либо причине станет активным, лицензия на сервер-источник SQL Server 2014 динамически переназначается серверу, ставшему активным, и теперь предполагает все активные рабочие нагрузки. Это возможно благодаря такому преимуществу SA, как мобильность лицензий внутри ферм серверов.

Поддержка отработки отказа для программно-аппаратных комплексов APS

- Поддержка высокого уровня доступности для SQL Server 2012 PDW отличается от традиционных предложений ПО SQL Server, поскольку все управление осуществляется только в пределах единого программно-аппаратного комплекса. Если в какой-либо из управляющих и (или) вычислительных серверных ВМ произойдет сбой, то службы, предоставляемые одной или несколькими вышедшими из строя ВМ, автоматически принимают на себя один из пассивных серверов, сконфигурированных внутри программно-аппаратного комплекса. Этим процессом управляет технология внутри программно-аппаратного комплекса APS.
- Отказоустойчивая кластеризация между несколькими программно-аппаратными комплексами обычно не поддерживается. Чтобы использовать дополнительный программно-аппаратный комплекс в качестве резервного, понадобилось бы полностью лицензировать его соответствующим образом.

Группы доступности в режиме AlwaysOn

Усовершенствованные в выпуске SQL Server 2014 Enterprise Edition группы доступности в режиме AlwaysOn позволяют клиентам сконфигурировать несколько баз данных, которые при отработке отказа будут выступать как единое целое, с поддержкой вплоть до восьми активных серверов-получателей и двух синхронных серверов-получателей. Возможность использования серверов-получателей не только для поддержки пассивной отработки отказа, но и для некоторых других целей, позволяет повысить производительность рабочих нагрузок основных задач, отчетности и резервного копирования благодаря лучшей балансировке рабочих нагрузок между экземплярами, которая позволяет повысить рентабельность вложений в оборудование.

Примечание. Когда серверы-получатели активно используются для поддержки сценариев таких дополнительных рабочих нагрузок, то есть когда такие серверы используются для целей отработки отказа, они должны быть полностью лицензированы соответствующим образом.



На этом рисунке показан пример лицензирования активной базы данных-источника SQL Server 2014 с покрытием Software Assurance и активной базы данных-получателя (предполагается коэффициент ядра, равный единице).

Лицензирование SQL Server для непроизводственного применения

Клиентам следует лицензировать каждый программный продукт Майкрософт, который они устанавливают, конфигурируют и используют, включая все физические и виртуальные экземпляры. В связи с этим лицензирование среды для разработки и тестирования может оказаться дорогостоящим и трудно управляемым, поскольку периодически устанавливаются новые серверы, а другие выводятся из эксплуатации. Корпорация Майкрософт предлагает несколько экономически выгодных вариантов лицензирования ПО SQL Server 2014 для использования в непроизводственных средах.

SQL Server Developer Edition

Выпуск SQL Server 2014 Developer Edition представляет собой полнофункциональную версию ПО SQL Server, включающую все функции и возможности выпуска Enterprise Edition, и лицензируется в рамках модели для средств разработки (Developer Tools), то есть лицензируется по числу пользователей. Требуется одна лицензия на **каждого человека**, который осуществляет доступ к этому ПО или использует его. Клиенты, лицензирующие программно-аппаратные комплексы APS для непроизводственного применения, также могут лицензировать входящий в состав SQL Server 2012 PDW по модели лицензирования средств разработки.

Модель лицензирования средств разработки подразумевает, что SQL Server можно применять только для целей разработки, тестирования и демонстрации. Каждый лицензированный пользователь может устанавливать и выполнять ПО SQL Server на любом количестве устройств, при этом не требуется дополнительная лицензия SQL Server для действующих серверных систем, где выполняется ПО SQL Server. Это существенно, поскольку позволяет клиентам выполнять такое ПО на множестве устройств (например, для целей тестирования) без необходимости лицензировать каждую непроизводственную серверную систему.

- Прежде чем использовать ПО SQL Server по модели лицензирования средств разработки, клиенты должны назначить по одной лицензии каждому пользователю, осуществляющему доступ к этому ПО.
- После лицензирования клиенты могут устанавливать ПО SQL Server на любом количестве серверных систем, при этом все лицензированные пользователи могут использовать копии в целях проектирования, разработки, тестирования и (или) демонстрации программ.
- Клиентам нельзя применять это ПО в производственной среде, а все тестовые данные, которые использовались для проектирования, разработки или тестирования, следует удалить, прежде чем развертывать это ПО для производственного применения.

Примечание. Производственной средой является среда, к которой осуществляют доступ конечные пользователи приложения (например, веб-сайта) и которая при этом используется не только для сбора отзывов и приемочного тестирования такого приложения. Другие сценарии, также представляющие производственные среды, включают в том числе следующее:

- среды, подключающиеся к производственной базе данных;
- среды, поддерживающие аварийное восстановление или резервное копирование производственной среды;
- среды, используемые для производственных целей по крайней мере какое-то время, например сервер, который временно может быть задействован для производственных целей в периоды пиковой нагрузки.

Ситуации, когда проектировщик, разработчик или тестировщик программного обеспечения также может считаться конечным пользователем этого ПО, встречаются редко.

Подписка MSDN

Клиенты также могут выбрать вариант лицензирования ПО SQL Server для непроизводственного применения, воспользовавшись определенными предложениями подписки MSDN, включая подписку Visual Studio Professional уровней Premium и Ultimate. Аналогично отдельным выпускам SQL Server Developer, подписки MSDN лицензируются по количеству пользователей, при этом данное ПО нельзя использовать в производственной среде.

⇒ Подробнее о подписках MSDN, включающих доступ к ПО SQL Server, см. по адресу <http://www.visualstudio.com/products/visual-studio-with-msdn-overview-vs>

⇒ Чтобы подробнее узнать о сценариях лицензирования MSDN, загрузите технический документ о лицензировании Visual Studio 2013 и MSDN по адресу <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=328071>

Пробная эксплуатация продукта

Выпуск SQL Server 2014 Evaluation Edition представляет собой полнофункциональную пробную версию ПО SQL Server 2014, срок действия которой автоматически истекает через 180 дней. Клиенты корпоративного лицензирования Майкрософт также могут установить и опробовать в эксплуатации любые продукты SQL Server 2014 в течение 60 дней, прежде чем приступить к приобретению.

⇒ Чтобы ощутить на практике высокую производительность и широкие возможности SQL Server 2014, бесплатно загрузите пробный выпуск SQL Server 2014 Evaluation по адресу <http://www.microsoft.com/sqlserver/en/us/get-sql-server/try-it.aspx>

Лицензирование SQL Server в мультимплексной среде приложений

«Мультимплексирование» — это использование оборудования или программного обеспечения для регулирования количества запросов на подключение, перенаправления информации либо снижения количества устройств или пользователей, напрямую использующих SQL Server или осуществляющих к нему доступ. К мультимплексированию также относится уменьшение количества устройств или пользователей, которыми напрямую управляет SQL Server.

При лицензировании ПО SQL Server по модели «серверные + клиентские» (Server+CAL) для пользователей и устройств, которые не напрямую осуществляют доступ к данным SQL Server посредством другого приложения или аппаратного устройства, все равно потребуются клиентские лицензии SQL Server.

- Мультимплексирование не уменьшает количество требуемых лицензий Майкрософт. Для пользователей требуются соответствующие лицензии независимо от того, подключаются ли они к SQL Server напрямую или опосредованно.
- Для любого пользователя или устройства, осуществляющего доступ к серверу, файлам, данным или содержимому, которое предоставляет сервер посредством автоматизированного процесса, также требуется клиентская лицензия на SQL Server.
- Количество уровней оборудования или программного обеспечения между SQL Server и пользователем или устройствами, которые в конечном итоге используют его данные, сервисы или функции, не влияет на требуемое число клиентских лицензий.
- Ручная передача данных от одного сотрудника к другому не требует клиентской лицензии для сотрудника-получателя. Например, если один сотрудник отправляет версию отчета в формате Microsoft Office Excel® другому сотруднику, для сотрудника-получателя не требуется клиентская лицензия (при условии, что отчет не осуществляет каким-либо образом доступ к серверу, где запущен SQL Server).



На этом рисунке показаны лицензии, используемые в модели лицензирования «серверные + клиентские» (Server+CAL) при наличии мультимплексирования.

Клиентские лицензии на SQL Server требуются для пользователей или устройств, которые непосредственно вводят, запрашивают или просматривают данные в базе данных SQL Server. Аналогично клиентские лицензии SQL Server требуются для пользователей или устройств, которые вводят, запрашивают или просматривают данные в базе данных SQL Server через устройство, регулирующее количество запросов (такое как сервер CRM на рисунке выше). То же самое относится к пользователям, которые просматривают данные через веб-приложения или вводят информацию в базу данных с помощью промежуточного продукта.

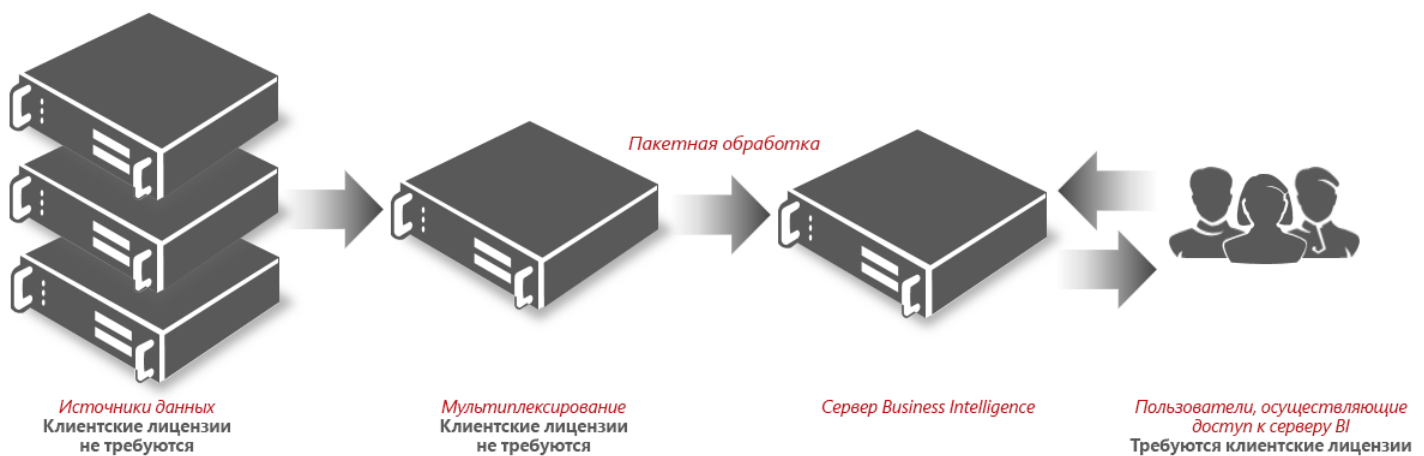
Когда пользователи активно отправляют данные из SQL Server по электронной почте или с помощью иных средств обмена сообщениями, пользователям-получателям не требуется клиентская лицензия SQL Server. В случае с мультимплексированием эти правила остаются в силе. По такому же принципу при распространении данных в бумажном виде не требуются клиентские лицензии SQL Server для получателей бумажного отчета. Для пользователей, которые

получают данные напрямую или опосредованно из SQL Server, требуются клиентские лицензии, но если пользователи печатают эти данные, то получателям не требуется клиентская лицензия SQL Server.

Дополнительные аспекты лицензирования выпуска SQL Server Business Intelligence Edition:

Только для выпуска SQL Server 2014 BI Edition: политика в отношении мультиплексирования стала мягче и теперь разрешает для пакетной обработки доступ к серверному программному обеспечению. При этом для таких пользователей или устройств не требуются клиентские лицензии.

- Пакетной обработкой называется ряд задач, которые происходят в разное время, но обрабатываются одновременно.
- Обратите внимание, что политика в отношении мультиплексирования также смягчена для серверов SQL Server 2012 BI согласно примечанию в списке продуктов.
- Для всего доступа к серверам SQL Server Standard и SQL Server Enterprise, лицензируемого по модели «серверные + клиентские», требуются клиентские лицензии, а также действует общая политика в отношении мультиплексирования.



На этом рисунке показан пример лицензирования выпуска SQL Server 2014 Business Intelligence Edition с пакетной обработкой.

- ⇒ Чтобы подробнее узнать о влиянии мультиплексирования на лицензирование продуктов SQL Server 2014 в рамках модели «серверные + клиентские», загрузите «Краткий обзор корпоративного лицензирования» по адресу <http://www.microsoft.com/licensing/about-licensing/briefs/multiplexing.aspx>
- ⇒ Полные сведения об изменениях в отношении мультиплексирования применительно к выпуску SQL Server Business Intelligence Edition см. в опубликованных в апреле 2014 года правах на использование продуктов Майкрософт и списке продуктов для корпоративного лицензирования по адресу <http://www.microsoft.com/licensing/about-licensing/product-licensing.aspx>

Лицензирование SQL Server для обеспечения мобильности приложений

Мобильность лицензий (License Mobility) представляет собой право на использование, доступное для всех выпусков лицензий на ПО SQL Server 2014 с действующим покрытием Software Assurance (SA). С этим преимуществом SA клиенты могут переназначать лицензии SQL Server другим серверам внутри фермы серверов с любой периодичностью по мере необходимости. Клиенты также могут переназначать лицензии сторонним совместно используемым серверам. Мобильность лицензий доступна для лицензий в рамках моделей лицензирования по числу ядер и «серверные + клиентские».

- Лицензии SQL Server **без действующего покрытия SA** можно переназначать другому серверу внутри фермы серверов только один раз в 90 дней, и их нельзя в любой момент переназначать стороннему поставщику услуг веб-хостинга или облаку, не являющемуся частным. (В случае неустранимого сбоя оборудования 90-дневное ограничение отменяется.)
- Все лицензии SQL Server с действующим SA можно переназначать другому серверу в ферме серверов с любой периодичностью по мере необходимости; что же касается переназначения другому серверу в другой ферме серверов или облаку, не являющемуся частным, такое переназначение можно выполнять только раз в 90 дней.
 - Ферма серверов может состоять из двух центров обработки данных (ЦОД), расположенных в часовых поясах с разницей во времени вплоть до четырех часов и (или) в Европейском союзе (EC) и (или) в Европейской ассоциации свободной торговли (EACT).
 - Каждый центр обработки данных может входить только в одну ферму серверов.
- Права на использование мобильности лицензий не распространяются на ПО SQL Server 2012 PDW.

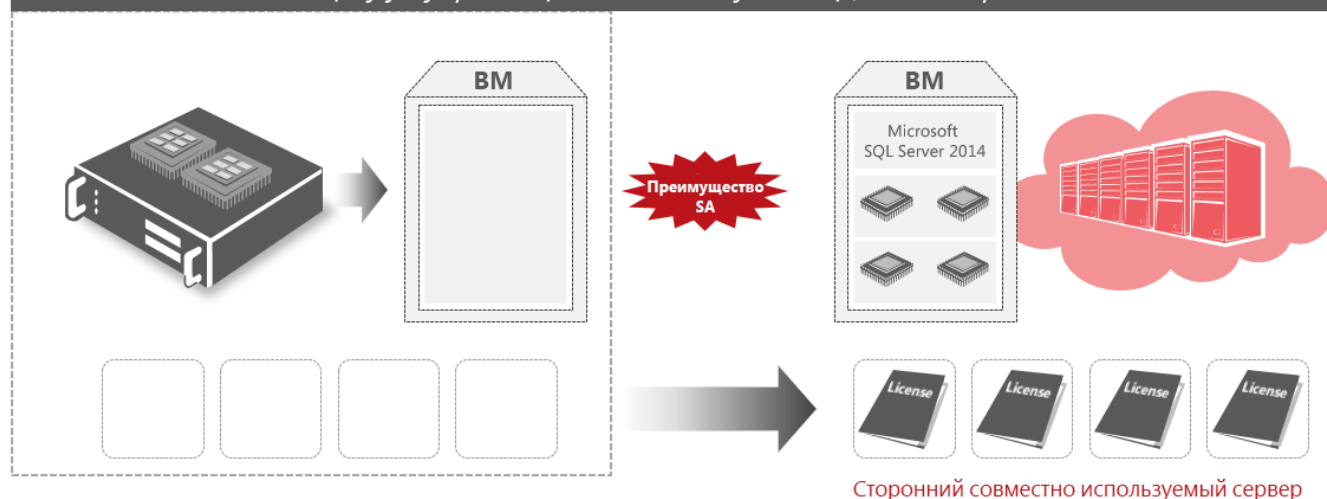
Мобильность лицензий может быть полезна клиентам, которые лицензируют отдельные виртуальные машины и хотят переназначать такие лицензии различным серверам внутри фермы серверов при динамическом перемещении рабочих нагрузок либо виртуальным машинам в облачных средах.

Примечание. Мобильность лицензий применяется только к переназначению *лицензий* на программное обеспечение и не применяется к переназначению запущенных экземпляров ПО SQL Server.



На этом рисунке лицензии на ядро переназначаются внутри одной и той же фермы серверов с помощью мобильности лицензий.

При наличии действующего покрытия **SA** лицензии можно переназначать стороннему поставщику услуг размещения или облаку не чаще, чем один раз в 90 дней



На этом рисунке лицензии на ядро переназначаются стороннему совместно используемому серверу с помощью мобильности лицензий. Обратите внимание, что в отличие от мобильности лицензий внутри фермы серверов здесь лицензии можно переназначать третьей стороне только один раз в 90 дней.

⇒ Подробнее о том, как использовать мобильность лицензий для повышения ценности лицензий на SQL Server, см. по адресу <http://www.microsoft.com/licensing/software-assurance/license-mobility.asp>

Дополнительные сведения о продукте

Обновления, переходы на использование более ранней версии и переходы на выпуск с более широкими возможностями

При лицензировании ПО SQL Server 2014 имеется несколько вариантов развертывания для поддержки всевозможных сценариев модернизации у клиентов.

- **Права на обновление версии** предлагаются в виде преимущества Software Assurance (SA) для лицензий, соответствующих критериям, и позволяют клиентам обновлять версию развернутых продуктов без дополнительной платы. Существующие лицензии на ПО SQL Server 2012 с действующим покрытием SA автоматически обновляются до лицензий на соответствующий выпуск SQL Server 2014.
- **Права на использование других выпусков** в настоящее время доступны только для определенных продуктов SQL Server и позволяют клиентам развертывать альтернативный выпуск (обычно с меньшими возможностями) вместо того выпуска, на который имеется действующая лицензия. Права на использование других выпусков SQL Server можно сочетать с правами на использование более ранней версии (доступные для всех предлагаемых продуктов в рамках соглашения о корпоративном лицензировании), что позволяет клиентам развертывать предыдущие версии ПО вместо той версии, на которую имеется действующая лицензия. В некоторых случаях также может разрешаться развертывание предыдущих версий выпусков продукта, отличных от выпуска, на который имеется действующая лицензия.

Примечание. Когда вступают в действие права на использование более ранней версии или развертывание других выпусков, права на использование продукта для первоначально лицензированной версии и выпуска остаются в силе. Права на использование других выпусков и переход на выпуски с более широкими возможностями не применимы к ПО SQL Server Parallel Data Warehouse.

Варианты развертывания ПО SQL Server 2014

Клиенты с действующей лицензией на:	могут выбрать для развертывания:		Клиенты с действующей лицензией на:
	Выпуск ПО		Версия ПО
SQL Server 2014 Standard Edition Server	SQL Server Standard Server		2014 или более ранней версии
	SQL Server Workgroup		2008 R2 или более ранней версии
	SQL Server for Small Business		2008 R2 или более ранней версии
SQL Server 2014 Standard Edition Core	SQL Server Standard Core		2014 или более ранней версии
	SQL Server Web (за исключением относящихся к соглашению SPLA)		2008 R2 или более ранней версии
	SQL Server Workgroup		2008 R2 или более ранней версии
SQL Server 2014 Business Intelligence Edition	SQL Server Business Intelligence		2014 или более ранней версии
	SQL Server Standard Server		2014 или более ранней версии
SQL Server 2014 Enterprise Edition Core	SQL Server Enterprise Core		2014 или более ранней версии
	SQL Server Business Intelligence		2014 или более ранней версии
	SQL Server Standard Core		2014 или более ранней версии
	SQL Server Datacenter		2008 R2 или более ранней версии

В этой таблице показаны варианты развертывания, доступные клиентам с лицензиями на SQL Server.

Применяются права на использование SQL Server 2014.

- Переходы на выпуск с более широкими возможностями** с выпуска, обладающего меньшими возможностями, предлагаются в качестве преимущества Software Assurance (SA) только в определенных программах корпоративного лицензирования. Серверные лицензии на SQL Server 2014 Standard Edition можно повысить до SQL Server 2014 Business Intelligence Edition, а лицензии на ядро SQL Server 2014 Standard Edition можно повысить до SQL Server 2014 Enterprise Edition. Для версии SQL Server 2014 добавлена новая возможность: лицензии на ядро SQL Server 2012 PDW теперь разрешается повышать до лицензий на ядро SQL Server 2014 Enterprise. Чтобы клиент получил право перехода на выпуск с более широкими возможностями, лицензия для выпуска с меньшими возможностями должна иметь действующее покрытие SA. Переходы на выпуски с более широкими возможностями вместе со сменой модели лицензирования не разрешаются.

Варианты миграции на SQL Server 2014 для клиентов Software Assurance

В целях содействия плавному внедрению обновленных выпусков продукта и моделей лицензирования, представленных с выпуском SQL Server 2012, корпорация Майкрософт, как и ранее, предлагает несколько вариантов перехода, чтобы помочь клиентам, вложившим средства в преимущества Software Assurance, защитить их текущие инвестиции в ПО.

⇒ Полные сведения о вариантах миграции и дополнительных лицензионных правах, которые доступны для нынешних клиентов SA с соответствующими критериям лицензиями SQL Server, см. в опубликованном в апреле 2012 года списке продуктов Майкрософт для корпоративного лицензирования по адресу <http://www.microsoft.com/licensing/about-licensing/product-licensing.aspx>

Информация для владельцев процессорных лицензий SQL Server с покрытием Software Assurance

SQL Server 2008 R2 — это последняя версия SQL Server, лицензируемая по числу процессоров. Клиенты с активным покрытием SA и соответствующими условиям процессорными лицензиями SQL Server 2008 R2 могут работать с ПО SQL Server 2012 в течение всего срока действия соглашения по текущим лицензиям. После того как покрытие SA истечет в первый раз с этого момента, клиенты смогут возобновить работу, преобразовав их в лицензии на ядро. На таких клиентов, которые имеют действующее покрытие SA по состоянию на 1 апреля 2014 года и у которых еще только первый срок продления с 1 апреля 2012 года, также распространяется право запускать ПО SQL Server 2014 на правах процессорной лицензии.

В текущий период срока действия соглашения В текущий период срока действия покрытия SA (вступившего в силу не позднее 1 апреля 2012 года) клиенты, лицензирующие SQL Server в рамках модели лицензирования по числу процессоров, могут для данного развертывания обновить версию и использовать эквивалентный выпуск ПО SQL Server 2014 по числу ядер (вместо лицензированного выпуска SQL Server 2008 R2). Это возможно в соответствии с действующими правами на использование продукта SQL Server 2008 R2 в рамках процессорной лицензии.

Клиенты с выпуском SQL Server Datacenter Edition могут запускать ПО SQL Server 2014 Enterprise с лицензированием по числу ядер. Клиенты с выпусками SQL Server Workgroup и (за исключением относящихся к соглашению SPLA) Web Edition могут запускать SQL Server 2014 Standard Edition с лицензированием по числу ядер.

Клиенты с соглашениями Enterprise Agreement (EA), вступившими в силу не позднее 1 апреля 2012 года, могут, как и раньше, приобретать дополнительные процессорные лицензии SQL Server 2008 R2 и обновлять эти лицензии до версии SQL Server 2014 вплоть до окончания срока действия их соглашения о регистрации.

Продление процессорных лицензий с их преобразованием в лицензии на ядро Количество лицензий на ядро, которое клиент имеет право продлить, зависит от выпуска SQL Server, лицензированного клиентом, и от количества используемых ядер при истечении срока действия покрытия SA:

Продление процессорных лицензий с их преобразованием в лицензии на ядро в конце срока действия SA

Соответствующая критериям постоянная лицензия согласно SA по состоянию на 1 апреля 2012 г.	Доступно право на продление с преобразованием в минимальное количество лицензий на ядро
Процессорная лицензия на SQL Server Datacenter Edition	8 лицензий SQL Server Enterprise Edition на ядро
Процессорная лицензия на SQL Server Enterprise Edition	4 лицензии SQL Server Enterprise Edition на ядро
Процессорная лицензия на SQL Server Standard Edition	4 лицензии SQL Server Standard Edition на ядро
Процессорные лицензии на SQL Server Workgroup Edition	4 лицензии SQL Server Standard Edition на ядро
Процессорные лицензии на SQL Server Web Edition (за исключением относящихся к соглашению SPLA)	4 лицензии SQL Server Standard Edition на ядро
Процессорные лицензии на SQL Server Parallel Data Warehouse	8 лицензий SQL Server Parallel Data Warehouse на ядро

В этой таблице показано продление лицензий SQL Server для каждого выпуска.

Если требуемое количество лицензий на ядро превышает указанные выше минимальные условия доступа к правам, клиент может провести инвентаризацию для документирования фактических потребностей в лицензиях на ядро. (Потребности в лицензиях на ядро эквивалентны произведению количества процессорных ядер в физическом сервере на коэффициент ядра для такого сервера.)

В рамках продления SA клиенты обменивают соответствующие критериям процессорные лицензии на соответствующее количество лицензий на ядро SQL Server 2014 на основе вышеуказанных критериев инвентаризации и доступа к правам. (Полные сведения и информацию об ограничениях см. в списке продуктов Майкрософт для корпоративного лицензирования.)

Действуют следующие ограничения: Когда процессорные лицензии продлеваются с преобразованием в лицензии на ядро, производится обмен. Такой процесс обмена позволяет сохранить права клиентов на продление с преобразованием в определенное количество лицензий на ядро, которое соответствует фактической потребности на момент осуществления продления.

- Чтобы обменять процессорную лицензию SQL Server на лицензии на ядро, покрытие SA следует обновлять соответственно количеству лицензий на ядро, необходимому для лицензирования всех физических ядер в сервере.
- Чтобы получить право на обмен в количестве, превышающем минимальное, общее число процессорных лицензий, назначаемых данному серверу, не должно превышать общее число физических процессоров на сервере.
- Чтобы продемонстрировать потребности в лицензиях на ядро, необходим учет инвентаризации на конец первого срока действия SA, заканчивающегося после 1 апреля 2012 г. Клиенты, не ведущие такой учет, получают лицензии на ядро в минимальном эквивалентном количестве, как указано для каждого выпуска на рисунке выше.

- Клиентам рекомендуется использовать набор средств Microsoft Assessment and Planning (MAP) или иное аналогичное ПО для ведения учета конфигурации. Дополнительные сведения о наборе средств MAP Toolkit см. по адресу <http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?displaylang=en&id=7826>



На этом рисунке показано, как процессорная лицензия SQL Server 2008 R2 обменивается на 6 лицензий на ядро SQL Server 2014 при продлении SA.

Для клиентов с программно-аппаратным комплексом SQL Server 2008 R2 Parallel Data Warehouse (PDW)

Вышеуказанные варианты миграции для клиентов с правомочными процессорными лицензиями SQL Server в общем случае действуют для клиентов с программно-аппаратным комплексом SQL Server PDW с активным покрытием SA по состоянию на **1 марта 2013 года**.

Для клиентов, не продлевающих преимущества Software Assurance

Клиенты с лицензиями на SQL Server 2008 R2 по числу процессоров с активным покрытием SA, действительным на 1 апреля 2014 года, имеют право на обновление версии ПО до SQL Server 2012 или SQL Server 2014 в текущий период срока действия соглашения. Клиенты с постоянными правами на использование, решившие не продлевать покрытие для существующих процессорных лицензий по окончании срока действия соглашения, могут по-прежнему запускать ПО SQL Server 2012 или SQL Server 2014 с лицензиями по числу ядер (включая предыдущие версии), при этом соблюдая следующие ограничения.

- Клиенты должны выполнять условия, указанные в правах на использование SQL Server 2008 R2. Если клиенты не продлят покрытие SA для существующих процессорных лицензий, они больше не будут иметь право на применимые преимущества, действующие только с покрытием SA, такие как неограниченная виртуализация, мобильность лицензий и серверы для отработки отказа. Подробнее об этих и других преимуществах см. в разделе [Преимущества Software Assurance](#) этого руководства.
- При переназначении лицензий другому серверу будут применяться права на использование SQL Server 2014 для условий лицензирования по числу ядер. Если клиенты не продлят покрытие SA для процессорных лицензий, после истечения срока действия соглашения они больше не будут иметь право на преимущества, действующие только с покрытием SA.

Действуют следующие дополнительные ограничения. Для целей расчета дальнейших прав на использование клиенты при обновлении версии до ПО SQL Server с лицензированием по числу ядер получают фиксированное (постоянное) «эквивалентное число ядер» для SQL Server 2014 на каждую существующую процессорную лицензию SQL Server 2008 R2 с истекающим сроком действия покрытия SA. Это эквивалентное число ядер равно одному из следующих двух значений:

- минимальное количество лицензий на ядро, как описано в разделе о продлении лицензий выше; или
- фактическое количество физических процессорных ядер в лицензируемом сервере, помноженное на применимый коэффициент ядра для такого типа процессора. Клиенты должны вести учет инвентаризации фактического количества используемых ядер, чтобы документировать потребности в лицензиях на ядро.
- Общее количество процессорных лицензий, позволяющих получить лицензии по числу ядер больше минимального эквивалента, не должно превышать общее количество физических процессоров в лицензируемом сервере.

- Процессорные лицензии с фиксированными значениями эквивалентного числа ядер для SQL Server 2014 могут комбинироваться с лицензиями на ядро SQL Server 2014 того же выпуска, чтобы обеспечивать развертывание на серверах, где требуются дополнительные лицензии на ядро. Их нельзя комбинировать с лицензиями на ядро SQL Server 2012, для которых не было активного покрытия SA по состоянию на 1 апреля 2014 г.



На этом рисунке показано, как процессорная лицензия сохраняется при миграции на SQL Server 2014 без продления SA.

Клиенты с SQL Server Enterprise Edition, лицензированным по модели «серверные + клиентские»

На 1 июля 2012 года корпорация Майкрософт больше не предлагает выпуск SQL Server Enterprise Edition по модели лицензирования «серверные + клиентские». Текущим клиентам с активным покрытием SA для имеющихся серверных лицензий на SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition рекомендуется рассмотреть следующие соображения при переходе на ПО SQL Server 2014.

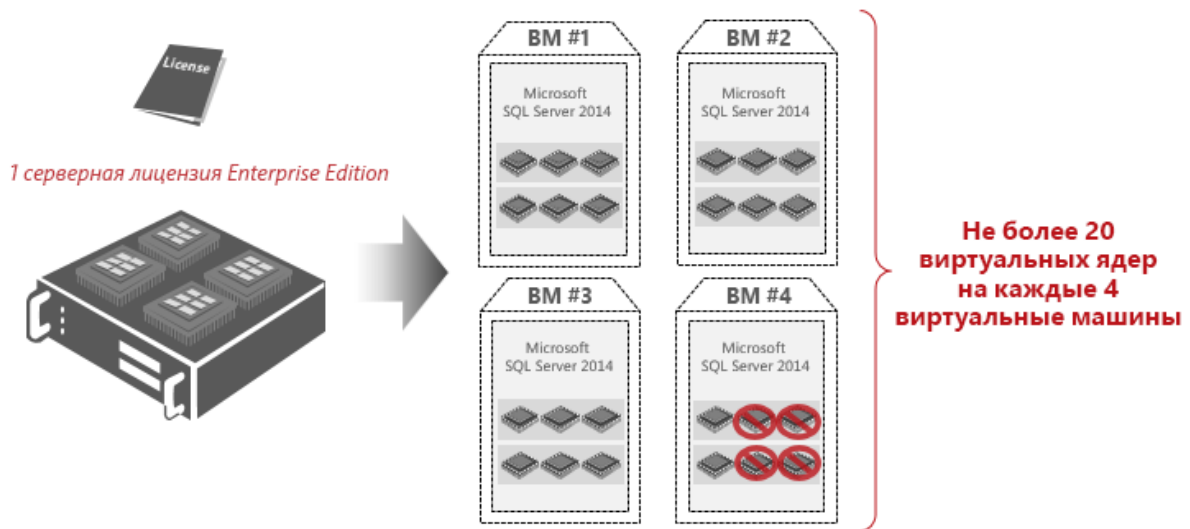
- Серверные лицензии SQL Server 2012 Enterprise Edition изъяты из прайс-листа после 30 июня 2012 года. Клиенты с соглашением Enterprise Agreement (EA) с активными регистрациями на эту дату могут, как и раньше, приобретать новые лицензии вплоть до окончания срока действия текущего соглашения.
- После истечения текущего срока действия покрытие SA можно будет продлить и поддерживать для серверных лицензий SQL Server Enterprise Edition, чтобы обеспечить постоянный доступ к преимуществам SA, включая права на мобильность лицензий, права на сервер для отработки отказа, а также доступ к будущим выпускам.
- ПО SQL Server 2014 Enterprise Edition, лицензированное по модели «серверные + клиентские», предназначено для запуска на серверах с физическим пределом — общее количество ядер должно быть не более двадцати.
 - Есть **две версии ПО SQL Server 2014 Enterprise Edition** — с лицензированием на сервер и с лицензированием по числу ядер. Клиентам следует запускать ту версию ПО, для которой у них имеются лицензии.
 - Для клиентов, запускающих экземпляры ПО SQL Server 2014 Enterprise Edition с лицензированием на сервер в физической среде, такая среда разрешает доступ не более чем к двадцати физическим ядрам. Технический предел для каждого экземпляра применяется принудительно.
 - Для клиентов, использующих SQL Server 2014 Enterprise Edition с серверными лицензиями в виртуальных средах действует следующее правило — каждый набор виртуальных машин, связанный с одной серверной лицензией (не более четырех ВМ на одну серверную лицензию), может осуществлять доступ не более чем к двадцати аппаратным потокам комбинированной мощности в каждый момент времени.
- Существующие серверные лицензии SQL Server 2014 Enterprise Edition, как и раньше, имеют огромную ценность, а доступность постоянного покрытия SA позволяет клиентам с лицензированием по модели «серверные + клиентские» сохранять за собой доступ к новейшим усовершенствованиям продукта и расширенным возможностям выпуска Enterprise Edition. Таким образом, программное преобразование в лицензии на ядро не предусмотрено.

Дополнительные аспекты лицензирования виртуальных сред

Каждая серверная лицензия SQL Server 2014 Enterprise Edition дает клиентам возможность запускать экземпляры ПО на не более чем четырех виртуальных машинах на лицензированном сервере.

- Серверные лицензии на SQL Server Enterprise Edition (с покрытием SA или без такового) не дают прав на неограниченную виртуализацию. Это применимо к новым развертываниям ПО SQL Server 2014, а также ко всем развертываниям SQL 2008 R2 и SQL Server 2012.
- При необходимости клиенты могут назначать физическому серверу дополнительные серверные лицензии SQL Server Enterprise Edition, чтобы лицензировать дополнительные виртуальные машины на таком сервере.
- Примечание. Каждая группа из четырех виртуальных машин подпадает под упомянутое выше техническое ограничение — не более 20 потоков.
- Права на мобильность лицензий и сервер для отработки отказа разрешены для серверных лицензий на SQL Server 2014 Enterprise Edition только при наличии активного покрытия SA.

Примечание. При переназначении серверной лицензии все виртуальные машины, связанные с данной серверной лицензией (не более четырех VM на одну лицензию), должны вместе переместиться на другой сервер.



На этом рисунке показано развертывание четырех виртуальных машин с серверной лицензией на Enterprise Edition. Четыре виртуальных машины могут использовать не более 20 виртуальных ядер вычислительной мощности.

⇒ Для получения более подробных сведений о вариантах миграции для клиентов, которых затрагивают изменения в выпусках и лицензировании, представленные в апреле 2012 года в связи с выходом SQL Server 2012, загрузите «Руководство по определению требований к лицензированию SQL Server 2014 по числу ядер при продлении SA» по адресу <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=396789>.

Преимущества Software Assurance

Программа Software Assurance (SA) для корпоративного лицензирования помогает повысить продуктивность ИТ, предоставляя клиентам возможность извлечь максимум пользы из программных продуктов Майкрософт. Преимущества SA, включая круглосуточную поддержку без выходных, консультации по внедрению, обучение пользователей и технических специалистов, а также последние выпуски ПО и уникальные технологии, сочетаются в единой экономически выгодной программе.

Используя эти преимущества, клиенты могут повысить продуктивность и помочь ИТ-отделу рационально разворачивать ПО SQL Server и управлять им. По мере расширения потребностей в мощности оборудования и лицензировании клиенты SQL Server с покрытием SA могут пользоваться преимуществом добавления дополнительных лицензий независимо от того, какая версия ПО лицензирована. Лицензии на ПО и права на использование связаны с определенной версией продукта, в связи с этим лицензии на различные версии ПО нельзя комбинировать при лицензировании одной среды операционной системы (ОС). Преимущество доступа к ПО SQL Server и неизменного наличия необходимых лицензий выражается в том, что клиенты SA с лицензированием по числу ядер (для примера) могут с легкостью комбинировать лицензии на ядро для текущей и следующей версии. При этом не понадобится отслеживать или иным способом переназначать лицензии, имеющие покрытие, только из-за различий в номерах версий.

Примечание. Все лицензии должны иметь покрытие SA, а права на использование продукта не изменяются при применении прав на использование более ранней версии для разворачивания предыдущих версий ПО.

Клиенты SQL Server с активным покрытием SA для лицензий на ПО SQL Server 2014 могут пользоваться следующими дополнительными преимуществами.

Обзор преимуществ Software Assurance

Преимущество	Описание
Неограниченная виртуализация	Позволяет клиентам запускать любое количество экземпляров ПО SQL Server 2014 Enterprise Edition на неограниченном количестве виртуальных машин. Применимо только в рамках модели лицензирования по числу ядер.
Серверы для отработки отказа	Позволяет клиентам устанавливать и запускать пассивные экземпляры SQL Server 2014 в отдельной среде ОС или на отдельном сервере, чтобы обеспечить высокий уровень доступности в случае события отказа.
Мобильность лицензий внутри фермы серверов	Позволяет переназначать лицензии SQL Server 2014 внутри фермы серверов чаще, чем один раз в 90 дней. Не применимо к SQL Server PDW.
Мобильность лицензий с помощью SA	Позволяет переназначать лицензии SQL Server 2014 сторонним совместно используемым серверам. Не применимо к SQL Server PDW.
Права на аварийное восстановление	Разрешает временно использовать резервные экземпляры ПО SQL Server 2014 на сервере, выделенном для аварийного восстановления.
Специальные предложения для миграции	Предоставляет лицензионные права и дополнительные условия использования для клиентов с устаревшей версией SQL Server 2008 R2, которые еще в процессе миграции на текущие выпуски и модели лицензирования SQL Server 2014.
Обновления программно-аппаратного комплекса SQL Server	Открывает доступ к новым возможностям и функциям продукта в промежутках между основными выпусками ПО для программно-аппаратного комплекса. Применимо только к SQL Server PDW.
Дополнительные преимущества для клиентов SCE	Помимо вышеупомянутых преимуществ, клиенты Server Cloud Enrollment (SCE) также могут соответствовать критериям для преимуществ «высшего уровня», включая неограниченную техническую поддержку.

В этой таблице представлен обзор преимуществ Software Assurance.

Более подробные сведения об этих преимуществах и дополнительных лицензионных правах, доступных клиентам SQL Server с покрытием SA, в том числе о всевозможных дополнительных условиях, которые могут применяться в тех или иных случаях, см. в «Правах на использование продукта» и «Списке продуктов».

⇒ Подробности о полном наборе преимуществ Software Assurance, доступных для содействия клиентам в разворачивании, управлении и максимально эффективном использовании приобретений SQL Server в рамках программы корпоративного лицензирования, см. по адресу <http://www.microsoft.com/licensing/software-assurance/default.aspx>

Дополнительные ресурсы по лицензированию продуктов

Более подробную информацию о лицензировании SQL Server 2014, включая сведения о новых возможностях в этой версии, вы сможете получить на следующих веб-сайтах.

Подробные сведения о лицензировании продуктов SQL Server, в том числе сведения об особенностях новой версии, сравнения выпусков, результаты измерения производительности, сравнения с конкурентами и многое другое, см. по адресу

<http://www.microsoft.com/sqlserver/ru/ru/default.aspx>

Сведения о правах на использование продукта SQL Server, сведения о списке продуктов, краткий обзор лицензирования и другую информацию о корпоративном лицензировании Майкрософт см. по адресу <http://www.microsoft.com/licensing/about-licensing/product-licensing.aspx>

Для получения списка зависимых лицензий, необходимых для SQL Server по условиям программ корпоративного лицензирования, загрузите «Руководство по зависимости ПО» по адресу <http://www.microsoft.com/licensing/about-licensing/briefs/software-dependency.aspx>

- ⇒ Подробнее о вариантах лицензирования для Windows Server 2012 R2 и System Center 2012 R2 см. по адресу <http://www.microsoft.com/ru-ru/server-cloud/buy/pricing-licensing.aspx>
- ⇒ Для загрузки текущей копии этого руководства по лицензированию SQL Server 2014 и для получения более подробных сведений о приобретении лицензий на ПО SQL Server посетите страницу <http://www.microsoft.com/sqlserver/en/us/get-sql-server/licensing.aspx>